

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1939

THÈSE

N°

319

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Gilbert CANAT

Né le 3 Novembre 1914 à Paris

DIATHERMO-COAGULATION

ET

GROSSESSE

Travail du Centre de Stérilité de Lariboisière (Service du Docteur DEVRAIGNE)

Président : M. LÉVY-SOLAL, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE E. LE FRANÇOIS

91, BOULEVARD ST-GERMAIN, 91

1939

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1939

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE
(Diplôme d'État)

PAR

Gilbert CANAT

Né le 3 Novembre 1914 à Paris

DIATHERMO-COAGULATION
ET
GROSSESSE

Travail du Centre de Stérilité de Lariboisière (Service du Docteur DEVRAIGNE)

Président : M. LÉVY-SOLAL, Professeur

PARIS
LIBRAIRIE E. LE FRANÇOIS
91, BOULEVARD ST-GERMAIN, 91

1939

LIBRARY

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Physiologie	Léop. BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Bactériologie	Robert DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	ABRAMI.
Pathologie chirurgicale	MONDOR.
Anatomie pathologique	LEROUX
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY.
Clinique médicale	LOEPER.
	CARNOT
	CLERC.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance.	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
Clinique chirurgicale	CUNÉO.
	GOSSET.
	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	CHEVASSU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
	LÉVY-SOLAL.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	M. VILLARET.
Clinique de la Tuberculose	TROISIÈRE.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Clinique cardiologique	LAUBRY.
Clinique de neuro-chirurgie	Clovis VINCENT.
Assistance Médico-sociale	N...
	HAZARD.
	HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire	MULON.
	OLIVIER.
	SANNIÉ.
	VERNE.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

AMELINE	Pathologie chirurgicale.
BARIÉTY	Pathologie médicale.
BÉNARD (Henri) ..	Pathologie médicale.
BERNARD Étienne	Pathologie médicale.
BESANÇON (J.) ..	Hydrologie.
BOULIN	Pathologie médicale.
BULLIARD	Histologie.
CATHALA	Pathologie médicale.
CHEVALLIER ...	Pathologie médicale.
COSTE	Pathologie médicale.
DOGNON	Physique.
FEY	Urologie.
FUNCK	Pathologie chirurgicale.
GALLIARD	Parasitologie.
GASTINEL	Bactériologie.
DE GAUDART D'ALLAINES.	Pathologie chirurgicale.
GAYET.	Physiologie.
DE GENNES	Pathologie médicale.
GIROUD	Histologie.
HAGUENAU	Pathologie médicale.
HALPHEN	Oto-rhino-laryngologie.
HUGUENIN	Anatomie pathologique
JOANNON	Hygiène.

MM.

LACOMME	Obstétrique.
LANTUÉJOUL ...	Obstétrique.
LAROCHE (Guy) ..	Pathologie médicale.
LAVIER	Parasitologie.
LELONG	Pathologie médicale.
LEMAIRE	Pathologie expérimental.
LEVEUF	Pathologie chirurgicale.
M ^{lle} J. LÉVY	Pharmacologie.
LÉVY-VALENSI ..	Neurologie et Psychiatrie
MÉNÉGAUX	Pathologie chirurgicale.
MOLLARET	Pathologie médicale.
MOREAU	Pathologie médicale.
MOULONGUET ..	Pathologie chirurgicale.
MOUQUIN	Pathologie médicale.
PETIT DUTAILLIS	Pathologie chirurgicale.
PIÉDELIÈVRE ..	Médecine légale.
PORTES	Obstétrique.
RENARD	Ophtalmologie.
RICHER	Physiologie.
SÉNÈQUE	Pathologie chirurgicale.
TURPIN	Pathologie médicale.
VIGNES	Obstétrique.
WILMOTH	Pathologie chirurgicale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

ALGLAVE	Pathologie chirurgicale.
BUSQUET	Pharmacologie.
CHAILLEY-BERT.	Physiologie.
GUÉNIOT	Obstétrique
HEITZ-BOYER ..	Pathologie chirurgicale.

MM.

LARDENNOIS...	Pathologie chirurgicale.
LE LORIER	Obstétrique.
NEVEU-LEMAIRE.	Parasitologie.
SCHWARTZ	Pathologie chirurgicale.
VAUDESCAL	Obstétrique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent.

MM.		MM	
ALAJOUANINE ..	} Clinique médicale	BASSET	} Clinique chirurgicale.
AUBERTIN		BROCQ.....	
BRULÉ		CADENAT.....	
CHABROL.....		GATELLIER	
DONZELOT		MOURE	
DUVOIR		QUENU	
LIAN		VELTER	
PASTEUR - VALLERY - RADOT.....			
SÉZARY			
MM.			
ECALLE	} Clinique obstetricale.		
METZGER			

V. — CHARGÉS DE COURS

MM	
CHAILLEY-BERT, agrégé	Éducation physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
RUPPE	Stomatologie.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

*En faible témoignage de ma
reconnaissance pour tout ce que
je leur dois.*



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A M. LE PROFESSEUR LÉVY-SOLAL

*Qui nous a fait le très grand
honneur de bien vouloir présider
cette thèse.*

Très respectueux hommages.

A MES JUGES

Hommages très respectueux.

INTRODUCTION

A une heure où la crise de la natalité en France pose un problème d'une gravité exceptionnelle et prend une ampleur qui va toujours croissant, il nous semble que la lutte contre la stérilité devient essentielle et d'une actualité toute particulière.

Si la thérapeutique est, et restera toujours, impuissante contre la stérilité voulue des ménages qui avec un égoïsme monstrueux écartent systématiquement l'enfant considéré comme une gêne et une charge insupportable, elle est par contre en mesure de porter remède à un état physiologique troublé, déficient, dont souffrent toutes celles qui désirent, et souvent combien ardemment, devenir « mamans » et ne le peuvent pas.

Parmi bien d'autres, que nous n'avons pas à envisager ici, une des causes les plus fréquentes, les plus banales de cet état est incontestablement la métrite du col, la cervicite. Il en est 2 variétés :

a) l'exocervicite qui n'est pas en cause dans l'étio-

logie de la stérilité, tout au moins pas au même degré que ;

b) l'endocervicite qui, par contre, en est responsable, et de 2 manières différentes :

A. — Par un facteur *mécanique* : obstruction du col par les glaires épaisses qu'il sécrète ;

B. — Par un facteur *physiologique* : pH endocervical modifié et offensant pour les spermatozoïdes.

Bien des modes de traitement permettent, en théorie tout au moins, de porter remède à un tel état de choses, mais leurs valeurs sont loin d'être égales.

1. — *Une première catégorie* comprend les traitements gynécologiques locaux que l'on peut qualifier d'un peu « anodins » :

- injections,
- ovules,
- columnisation vaginale,
- attouchements aux antiseptiques divers,
- crayons,
- vaccins,
- aspiration cervico-utérine encore pratiquée par VILLARD, de Lyon.
- émanothérapie.

Tous agents, de l'avis général, impuissants à venir à bout des cas tant soit peu sérieux et ne pouvant prétendre qu'à un rôle de 2^e plan, palliatif.

2. — *Par contre, une 2^e catégorie* nous offre 2 thérapeutiques vraiment efficaces, trop parfois même

entre des mains inexpérimentées — ce sont, mises à part de suite :

— la galvanocautérisation,

— la cryothérapie ;

dont les indications sont limitées et le champ d'action restreint :

a) une méthode déjà ancienne puisque son centenaire est proche :

La cautérisation par le caustique de Filhos ;

b) une thérapeutique plus récemment entrée dans la pratique courante, mais qui a progressé à pas de géant :

La diathermo-coagulation.

3. — Nous ne ferons que citer la chirurgie, employée dans les cas extrêmes. Les moyens dont elle dispose n'ont pas leur place ici et ses indications se restreignent de plus en plus.

Notre but est simplement d'exposer :

a) sans doute, les résultats obtenus dans le traitement des cervicites chroniques par la méthode enseignée et pratiquée au centre de Stérilité de Lari-boisière dans le service du Dr DEVRAIGNE :

La diathermo-coagulation.

b) Mais surtout ceux qu'elle nous a donnés dans le traitement de la stérilité.

Ce travail nous a été inspiré par le Dr DEVRAIGNE qui nous a initié à la pratique obstétricale avec tout l'art, toute la patience, toute l'affectueuse compréhension dont il sait faire montre à l'égard de ses

élèves. Nous avons d'ailleurs des motifs tout particuliers de reconnaissance envers lui pour l'accueil bienveillant qu'il nous a toujours fait dans son service. Nous sommes heureux de lui dire ici toute notre gratitude et notre respectueux attachement.

Nous avons été guidé dans nos recherches, et notre travail, grandement facilité, par le D^r MARCEL qui a bien voulu mettre à notre disposition des observations de cas personnels, les beaux clichés reproduits dans ces pages, et l'aide inestimable de sa grande expérience sur le sujet que nous avons voulu traiter.

Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de notre vive reconnaissance pour le temps et la peine qu'il n'a pas ménagés en nous conseillant.

A tous ceux qui avec le D^r DEVRAIGNE furent nos maîtres à l'hôpital :

à MM. les Professeurs ACHARD, FIESSINGER, LEMIERRE, GUILLAIN, GUGEROT, MARION, CLAUDE, LEMAITRE, TERRIEN, à M. le D^r TIXIER ;

A tous nos maîtres de la Faculté de Médecine, il nous est agréable de dire notre reconnaissance et nos très respectueux hommages.

Nous voudrions réserver une place toute particulière parmi eux au P^r OMBRÉDANNE qui nous accueillit dans son service des Enfants-Malades, alors que nous débutions, jeune étudiant en médecine, avec une cordialité et une bienveillance que nous ne saurions oublier.

Nous sommes heureux de lui dire notre profonde reconnaissance et notre respectueux attachement

ainsi qu'à tous ceux qui, avec lui, dans son service, nous ont enseigné les bases fondamentales de la chirurgie infantile :

Aux Docteurs LANCE, FÈVRE, ARMINGEAT, GARNIER, BERTRAND, PETIT, ZAGDOUN que nous avons toujours trouvés prêts à répondre à nos questions et à nous instruire.

CHAPITRE PREMIER

LA DIATHERMO-COAGULATION CHEZ LES FEMMES ENCEINTES

Nous verrons au chapitre « Indications, contre indications et technique de la Diathermo-coagulation » que la majorité des médecins s'accorde à déconseiller formellement de coaguler une femme enceinte.

L'aboutissant ordinaire d'une coagulation au cours d'une grossesse est en effet *l'avortement* ou *l'accouchement prématuré*.

C'est du moins ce qui ressort des constatations faites par différents gynécologues qui, sciemment ou par erreur, ont traité une cervicite chez une femme en cours de gestation (BINET et MARCEL).

On a pu voir cependant dans quelques cas la grossesse se poursuivre normalement. C'est ainsi que *Fulconis* rapporte à la Société d'Alger le 9 juin 1934, l'observation d'une femme enceinte qu'il a coagulée sans incidents.

De même HARTMANN de Nancy, en juin 1934.

Enfin, DAUSSE et ses élèves ne considèrent nullement la grossesse comme une contre-indication à intervenir.

Le Dr CAZALIS, également, cite 2 observations de malades coagulées sans incidents alors qu'elles étaient enceintes.

Il nous semble cependant qu'il s'agit là de cas d'exception et qu'on ne saurait encourager, ni même admettre sans grandes réserves une telle manière de procéder, l'expérience étant trop grave de conséquences pour la malade, alors que rien n'imposait de façon urgente la coagulation.

A Lariboisière la règle est formelle : on ne coagule *jamais* une femme qui a un retard de règles.

Abandonnerons-nous alors la malade aux ennuis, occasionnés par sa cervicite jusqu'à son accouchement ? Évidemment non !

C'est dans ces cas que vont trouver leur place les traitements gynécologiques simples qui, impuissants à guérir les malades parce que trop « anodins » apporteront néanmoins une sédation et une amélioration momentanées qui permettront de temporiser et d'attendre que l'accouchement ait eu lieu pour instituer une thérapeutique plus active.

Nous nous empressons d'ajouter que les troubles occasionnés par l'endocervicite chronique au cours de la grossesse sont en général légers et n'incommodent que peu les malades. En effet, une endocervicite de quelque importance rend presque fatalement stérile la femme qui en est atteinte. Sa coexistence avec la gestation est donc rare.

CHAPITRE II

LA DIATHERMO-COAGULATION PRATiquÉE EN DEHORS DE TOUTE GROSSESSE

En règle générale on peut dire que la diathermo-coagulation est pratiquée chez une femme, qui bien loin d'être enceinte, vient consulter pour une *stérilité persistante* et chez laquelle un examen permet de découvrir une *cervicite chronique*, parfois ignorée de la malade.

Dans d'autres cas, au contraire, son attention aura été éveillée par des *symptômes variés* :

— douleurs plus ou moins vives, lombaires ou pelviennes ;

— pertes tenaces ;

manifestations d'ailleurs bien souvent discrètes, alors que les lésions endo et exocervicales sont déjà considérables.

Parfois ce sont des *troubles plus sérieux* :

Cellulite pelvienne,

Réactions salpingiennes,

mais, redisons-le, le plus souvent les malades viennent nous trouver *pour avoir un enfant*, la cervicite étant ignorée d'elles.

Cette cervicite chronique, *mise de côté toute anomalie tubo-annexielle* dont une injection exploratrice au lipiodol fera dans la suite la part, est par elle-même un facteur déterminant de stérilité absolument certain.

Les rapports reliant l'une à l'autre ont été étudiés magistralement par CHATILLON en 1927, dans son exposé sur « la Stérilité d'origine utérine » fait au Congrès de Gynécologie et d'Obstétrique à Lyon.

Nous avons déjà vu au début de cet ouvrage, de quels moyens thérapeutiques nous disposons contre les cervicites et celui que nous employons de préférence à Lariboisière :

La diathermo-coagulation.

Nous nous empressons de préciser que, pas plus d'ailleurs que les cautérisations au caustique de Filhos qui, comme elle, s'attaquent au *col*, non plus que les injections de lipiodol qui visent à rétablir la perméabilité des *trompes*, la diathermo-coagulation ne prétend *guérir* la stérilité.

Il ne s'agit pas ici d'un remède spécifique, mais nous affirmons qu'en débarrassant un col des lésions d'endométrite et des écoulements pathologiques dont il est le siège, en rétablissant d'autre part la sécrétion physiologique des *glaires cervicales fluides*, nous le mettons dans les meilleures conditions pour laisser

passer les spermatozoïdes et leur permettre d'ascensionner vers l'utérus.

Nous venons de parler de glaires cervicales fluides. Étudiées récemment (*Gynécologie et Obstétrique*, avril 1933) par SÉGUY, puis par DEVRAIGNE et SÉGUY (*Monde Médical*, 15 novembre 1934), enfin dans la thèse de BRANDWEIN (Paris 1933), ces sécrétions surviennent chez une femme réglée régulièrement, avec un cycle de 28 jours, du 10^e au 15^e jour de ce cycle, et durent de quelques heures à 8 et même 10 jours.

On estime à Lariboisière que ces glaires conditionnent la possibilité de la fécondation et signalent la période de perméabilité cervicale pendant laquelle les spermatozoïdes peuvent franchir le col et parvenir dans l'utérus.

La période de fécondabilité de la femme est donc mesurée exactement par le temps où il existe dans son col des glaires translucides.

Et l'on peut poser :

*Pas de glaires cervicales,
pas de fécondation possible.*

Nous avons dépouillé plus de 1.500 observations et dossiers de malades traitées au Centre de Stérilité de Lariboisière ces dernières années, tant par injections de lipiodol, que par cautérisations au *Filhos* ou diathermo-coagulation.

Nous avons classé ces observations en 4 catégories.

a) malades ayant été traitées *uniquement par lipiodol* ;

b) malades traitées *uniquement* par *Filhos* ;

c) malades traitées *uniquement* par *diathermo-coagulation* ;

d) enfin, malades ayant eu lipiodol *et* coagulation.

Il nous a ainsi été plus aisé d'attribuer avec le minimum de chances de nous tromper, les différents cas de grossesse observés après ces divers traitements, à l'une ou l'autre des 3 méthodes, à l'exclusion des 2 autres.

La dernière catégorie englobe les malades, relativement nombreuses, chez lesquelles l'endocervicite, peut être elle-même d'ailleurs cause *directe* de stérilité, ne permettait surtout pas de pratiquer une exploration tubaire au lipiodol, l'injection de celui-ci exigeant un *col sain*.

Si, dans ces cas, et nous avons ainsi procédé, la coagulation ne peut être retenue comme facteur *déterminant* de la grossesse, on doit néanmoins lui reconnaître un rôle égal à celui du lipiodol qui n'aurait pu être réalisé sans elle et auquel elle a « ouvert la route ».

Ici, les 2 traitements ne s'affrontent pas en concurrents pour briguer la première place d'une statistique, mais s'appuient l'un sur l'autre pour mieux servir la cause de la malade.

CHAPITRE III

INDICATIONS — CONTRE INDICATIONS TECHNIQUE DE LA DIATHERMO-COAGULATION

Un exposé complet et détaillé de la technique de la diathermo-coagulation n'a pas sa place ici. Avant de traiter sommairement ce sujet, nous passerons rapidement en revue les principales indications et contre-indications de cette thérapeutique.

A. — *Indications.*

Une majeure : .

a) *l'endométrite chronique du col, l'endocervicite et, derrière elle, son effet : la stérilité ;*

b) *d'autres, plus accessoires, exocervicites, granulations et polypes du col, œufs de Naboth.*

B. — *Contre-indications.*

a) *En règle générale et comme nous l'avons vu au chapitre premier, LA GROSSESSE est un empêchement absolu à la diathermo-coagulation malgré les observations de malades enceintes coagulées sans incidents ;*

b) *l'approche des règles ;*

c) *les annexites* surtout : « Il reste », écrit le D^r MARCEL dans un article de *l'Orientation Médicale* (juin 1936) « que les annexites mal éteintes, tuberculeuses ou non, surtout à l'approche de la menstruation, constituent à mon avis, des contre-indications formelles à une coagulation ».

Voyons maintenant quelle est la technique de la diathermo-coagulation.

Ce que nous décrirons ici n'est pas une quelconque manière de procéder.

C'est la technique Marcel, présentée officiellement pour la première fois au Congrès International de Physiothérapie de Liège, en septembre 1930, telle qu'elle est appliquée et enseignée par son auteur au centre de Stérilité de Lariboisière dans le service du D^r DEVRAIGNE.

Nous ne pouvions mieux faire que de laisser parler le D^r MARCEL lui-même. Aussi, dans ce chapitre avons-nous largement mis à contribution un article signé de lui paru dans « *l'Orientation Médicale* » et que nous avons déjà cité.

Appareillage,

Appareil à ondes amorties à éclateur (beaucoup plus puissant que ceux à ondes entretenues) avec pédale commandant l'admission et la rupture du courant.

La diathermo-coagulation peut être appliquée :

a) *en monopolaire*. Une électrode est reliée par un fil à une borne de l'appareil. On l'emploie pour les coagulations légères, superficielles, précises ;

b) *en bipolaire* et alors : *soit* biactive : 2 électrodes actives jumelées, reliées aux 2 bornes de l'appareil. On obtient par cette méthode des coagulations étendues mais peu profondes ;

soit monoactive : une électrode large indifférente ou « plaque » formée d'hexagones métalliques articulés entre eux, est placée sous le siège de la malade et reliée à un des pôles de l'appareil.

L'autre pôle aboutit à une électrode active.

Ce mode permet des coagulations étendues en surface et en profondeur.

Electrodes.

Spéciales construites pour le Dr MARCEL sur ses indications.



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3

Constituées d'une manière générale par une tige isolée, la partie « active » étant en laiton, et de forme variable.

- électrode *conique* pour les exocervicites ; (fig. 1)
- électrode *bivalve* (2 électrodes jumelées) ; (fig. 2)
- électrode *linéaire à arêtes*, pour les endocervicites. (fig. 3)

Intensité du Courant.

Elle doit être *forte*. Ceci ressort de cas fortuits où, par inadvertance, des élèves du cours de gynécologie médicale fait à Lariboisière par le Dr MARCEL avaient eu la main un peu « lourde ».

Les résultats obtenus ont été des plus surprenants. « C'est », dit le Dr MARCEL, « une notion capitale que beaucoup de diathermo-coagulateurs, utilisant mon instrumentation, négligent. »

Sans attacher une importance exagérée aux indications du milliampérémètre, variant avec les malades, on doit se tenir généralement entre 900 et 1.200 milliampères.

Manuel opératoire

Aucune anesthésie. La sensibilité des patientes peut dans une certaine mesure « constituer un guide utile dans les applications mono-actives » (Dr MARCEL)

Femme en position gynécologique, avec ou sans plaque indifférente sous le siège suivant le mode de diathermo-coagulation employé. *Toilette vulvo-vaginale.*

Toujours appliquer l'électrode sur la muqueuse *avant* de lancer le courant par la pédale.

— De même, couper celui-ci avant de retirer l'électrode, afin d'éviter les étincelles de rupture.

— Surveiller à la vue (dans les coagulations *externes*), l'effet de la coagulation en n'oubliant pas que l'escharre est « toujours plus profonde et plus étendue qu'elle n'apparaît tout d'abord » (D^r MARCEL).

« Dans les coagulations internes, on va *jusqu'au maximum tolérable par la patiente* avec l'électrode linéaire à arêtes » (D^r MARCEL).

« Ou *jusqu'à apparition de crépitements* avec l'électrode bivalve » (*idem*), l'électrode linéaire devant effectuer, entre 2 passages du courant, *une rotation de 45°* pour coaguler en entier *l'aire* du canal endocervical. Combien de séances sont-elles nécessaires ? en général : « Dans les *exo-cervicites*, *une* si elle est bien faite. Dans les *endo-cervicites*, *deux* ou *trois* dans la règle, quatre rarement, espacées de 3 à 5 semaines environ. »

LES SOINS CONSÉCUTIFS.

Rien ou presque.

Injections, ovules, les premiers jours, cicatrisants après la chute de l'escharre.

L'immobilisation de la malade est inutile, sauf cas spéciaux, ce qui *n'exclut pas* chez certaines femmes, une surveillance médicale *attentive*.

Telles sont les quelques notions, succinctes à vrai dire, que nous voulions exposer ici. Nous verrons dans le chapitre suivant les résultats locaux, immédiats et éloignés de la diathermo-coagulation pratiquée comme nous venons de l'indiquer.

CHAPITRE IV

RÉSULTATS DE LA DIATHERMO-COAGULATION DANS LE TRAITEMENT DES CERVICITES

Au cours de ces pages, nous étudierons, dans une première partie, les *résultats que donne la diathermo-coagulation* dans le traitement des *cervicites*.

Puis, nous examinerons ceux obtenus par les cauterisations au *Filhos* et les comparerons aux précédents.

Enfin, nous ferons une brève étude des diverses complications pouvant survenir après application de ces 2 méthodes.

C'est en 1929 que paraît pour la première fois un travail approfondi sur la diathermo-coagulation et ses effets dans les métrites du col, exposé par HEITZ-BOYER et CHAMPY à la Société de Chirurgie.

En 1931, les belges PEROT et TILMAN au *Congrès International de la Radiologie*, puis les Français CHOSSON et CASALTA, étudient le même sujet.

Mais c'est en 1934 que les D^{rs} BINET et MARCEL font une mise au point définitive dans la Revue : *Gynécologie et Obstétrique*. Le 12 janvier le D^r MARCEL fait paraître dans le *Bulletin de la Société de Médecine*, une bibliographie complète de ses publications sur la question.

Le 15 avril, il revient sur ce sujet dans le compte-rendu de la Société Française de Gynécologie.

§ I

A. — *Modifications locales apportées par la diathermo-coagulation.*

Qu'observe-t-on au niveau du col d'une malade qui vient d'être coagulée ?

a) *Immédiatement* : peu de choses. La muqueuse au contact de l'électrode est devenue grise, puis blanchâtre.

b) *Le lendemain* : l'eschare est beaucoup plus apparente, s'est étendue et déborde la surface de contact initiale entre col et électrode.

c) *Du 3^e au 5^e jour* :

Après une coagulation *endo-cervicale*, le canal est comblé et son orifice externe obturé par une escharre que nous désignons sous le nom de *mèche de coagulation* parce qu'il fait image.

Cette mèche, d'un blanc-jaunâtre, comblant tout le canal, provoque une rétention des glaires entraînant quelques douleurs.

Il suffit alors de la *perforer* avec un instrument stérile quelconque pour leur donner issue (pince).

Dans les jours qui suivront, la malade peut avoir d'abondantes pertes claires, véritable lymphorrhée.

d) *La mèche* va tomber d'elle-même du 12^e au 20^e jour en général après la diathermo-coagulation, laissant à nu les parois du canal cervical, rosées et finement grenues, et l'orifice externe entr'ouvert.

e) La cicatrisation est obtenue dans la règle, en 6 semaines.

ANATOMIQUEMENT

Elle laisse un col infiniment souple, lisse, de teinte un peu opaline, « un vrai col de vierge ».

HISTOLOGIQUEMENT

On note la « *restitutio ad integrum* » d'une muqueuse normale, saine, remplaçant les tissus malades tombés avec l'eschare.

D'autre part, les glandes infectées ont été abrasées, tous les replis et les culs-de-sac *largement ouverts* et ainsi supprimés tous les repaires microbiens (le fîlhos au contraire *bloque les orifices* de ces glandes et enferme l'infection).

Quand parfois la destruction des glandes du col a été très poussée, on a pu observer la *suppression momentanée* des glaires claires cervicales qui, nous l'avons vu sont indispensables pour l'école de Lari-boisière à la fécondité de la femme.

Nous ne nous en inquiétons pas.

Leur réapparition est rapide. Dans les rares cas où elle semble devoir tarder, quelques injections de folliculine dont on sait l'action régénératrice sur le tissu glandulaire cervical amène toujours un prompt retour de ces glaires fluides.

B. — *Résultats obtenus dans le traitement des cervicites.*

I. — Voici d'abord les chiffres apportés par plusieurs médecins et gynécologues :

a) ARENAS et EMANUEL ont obtenu 90 % de guérisons sur 300 cas en 1 seule séance et au total aucun échec (2 et au maximum, 3 séances).

b) AUBERT, sur 300 cas également, compte ses échecs.

c) DAUSSET de même, sur 200 malades traitées.

d) Les belges PEROT, TILMAN ont coagulé 226 malades sans un seul échec.

e) Le Dr QUINCIEU, qui, à Lyon, dans le service du Pr VILLAR, coagula 57 malades en 20 mois, donne les chiffres suivants :

guérisons.	44, soit 77 %
améliorations..	10 — 17 %
échecs 1.	3 — 6 %

II. — En 1935, le Dr MARCEL sur plus de 600 cas, comptait ses échecs. Actuellement, c'est par milliers que se comptent les malades qu'il a coagulées à Lariboisière ou dans sa clientèle privée et le pourcentage d'échecs s'il n'a pas été établi avec certitude, est infime.

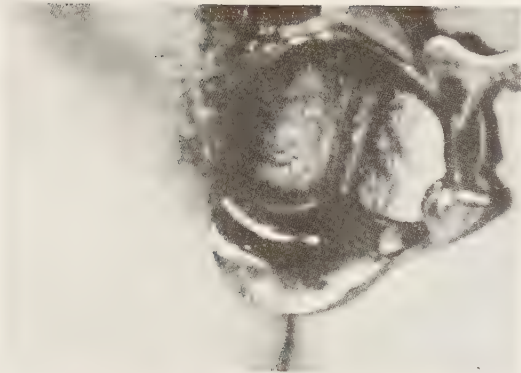


Exocervicite.



Exocervicite. Col guéri.

Photos extraites du film du D^r J. E. MARCEL : « La diathermo-coagulation des cervicites chroniques » réalisé avec la collaboration du cinéaste FRED JEANNOT.)



Endocervicite. Mèche de coagulation.



Endocervicite guérie.

Photos extraites du film du Dr J. E. MARCEL : « La diathermo-coagulation des cervicités chroniques » réalisé avec la collaboration du cinéaste FRED JEANNOT.)

Ceux-ci existent cependant, il serait vain de le nier, « rares dans les cas d'énormes cols, ils sont plus fréquents dans l'endocervicite pure « ou la coagulation de l'isthme est très délicate » (D^r MARCEL).

...« et dans l'endocervicite particulièrement tenace des cols *en barillet* où l'infection se retranche comme en son bastion, dans les glandes de l'isthme » (*idem*). « L'hystérocopie, si elle était d'un emploi plus aisé », dit encore le D^r MARCEL, « nous serait d'un grand secours en nous permettant d'opérer sous le contrôle de la vue.

A défaut, nous pensons que dans ces cas particulièrement rebelles, il faut faire de la coagulation une intervention quasi chirurgicale, avec anesthésie locale ou épidurale et dilatation préalable du col ». De toute façon, ce sont des cas d'exception. Il est encore 2 sortes de cas où l'endocervicite résiste avec une ténacité toute particulière à la diathermo-coagulation.

a) Ceux où le germe en cause est le *colibacille*, touchant par ailleurs l'arbre urinaire et digestif inférieur. Chez ces malades, c'est l'intestin, qu'il faut soigner en premier lieu.

b) Ceux où l'endocervicite coexiste avec une rétro-déviatiou de l'utérus. Les récidives sont alors très fréquentes et nécessitent une fixation de l'organe.

a) Si on se place au simple point de vue de la *cervicite* à guérir, la fixation d'emblée est logique.

b) Mais si on envisage la *possibilité d'une grossesse ultérieure* il faut :

— assécher le col par une diathermo-coagulation ;

— pratiquer de suite une *lipiodol* pour juger de l'état des trompes ;

— Si le résultat est favorable, alors seulement faire une *pexie*.

Enfin, la *sulfamidothérapie* nous a été particulièrement précieuse en certaines circonstances.

— *Soit avant* de pratiquer une diathermo-coagulation pour diminuer l'écoulement d'une cervicite à *gonocoques* (qu'on ne coagule *jamais* en pleine évolution).

— *Soit après* une diathermo-coagulation pour diminuer les risques de réactions annexielles. Il ne faut d'ailleurs pas exagérer la crainte de ceux-ci. En mettant les choses *au pire* le Dr MARCEL n'en a observé que 2,5 à 3 pour cent au grand maximum.

— *Soit enfin*, quand après diathermo-coagulation subsiste une simple petite glaire *louche*, pour laquelle une autre séance serait vraiment inutile.

§ 2

A. -- *Modifications locales apportées par les cautérisations au caustique de Filhos.*

a) Comme après coagulation il y a formation d'une eschare immédiate, mais ici elle est *noirâtre*.

b) Elle reste *limitée* en surface et en profondeur à la zone du col entrée en contact avec le crayon.

c) La chute de cette eschare survient généralement vers le 8^e jour, la malade n'en ayant pas souffert.

En place reste un col rouge, à vif et bourgeonnant, complètement asséché par *blocage des orifices* glandulaires sous l'action du caustique (la diathermo-coagulation au contraire *ouvre largement* les glandes).

d) La cicatrisation est rapide, 6 semaines environ. Elle laisse :

a) *Histologiquement.*

Des tissus nouveaux sans travées scléreuses.

b) *Anatomiquement.*

Un col d'aspect lisse et nacré mais *ayant fréquemment perdu de sa souplesse et se resserrant à son orifice extérieur.*

B, *Résultats obtenus dans le traitement des cervicites par les cautérisations au Filhos.*

Disons tout de suite que son efficacité est certaine.

POULIOT qui a traité par le Filhos un nombre considérable de malades donne dans sa statistique.

80 % de guérisons par 2 applications.

15 % par une seule.

5 % par 3.

Ce qui donne 95 % de guérisons en 2 séances au maximum.

A Lariboisière, nous n'avons relevé que 32 observations de malades traitées par Filhos avec 26 guérisons, soit 81 % de guérisons ;

Mais un pourcentage établi sur de si faibles bases n'a pas une valeur absolue.

§ 3

Complications observées après diathermo-coagulation et Filhos.

A. — *Complications de la diathermo-coagulation.*

Elles sont très rares.

On a pu observer :

a) Quelquefois une *hémorragie* en règle bénigne à la chute de l'eschare. Le Dr MARCEL en a vu 1 cas grave.

b) Il admet également la possibilité de *phénomènes infectieux* :

1^o soit localisés au niveau de l'eschare qui se sphacèle en prenant une odeur fétide ;

2^o soit au niveau des *annexes*, ayant gagné depuis la brèche de coagulation, malgré le blocage lymphatique immédiat que provoque la diathermo-coagulation.

Il a eu 3 % environ de cas d'infections-annexielles diverses allant de la lymphangite pelvienne simple à la salpingite subaiguë.

c) Reste la question particulièrement intéressante pour nous : celle des modifications de calibre du col, des *sténoses cervicales*.

Nous pouvons affirmer ici, et avec nous tous les médecins ayant suivi les malades coagulées, *qu'on n'en voit pas*.

Dans le rapport du Congrès d'Alger de 1935, LABRY et VILLAR écrivent à ce sujet :

« Ici, l'unanimité est absolue. Tout le monde s'ac-

corde à louer l'excellence de la cicatrice laissée par la diathermo-coagulation,

souple, non rétractile, aisément dilatable. »

Tout au plus, observe-t-on quelquefois l'aspect « punctiforme » du col (le « pine-hole » des Anglais), mais celui-ci a conservé entières sa souplesse et son extensibilité.

B. — *Complications du Filhos.*

a) Comme avec la diathermo-coagulation, on peut observer, avec peut-être une fréquence plus grande, des hémorragies au cours des huit premiers jours suivant la cautérisation.

1^o *Soit* immédiatement consécutives à celle-ci.

2^o *Soit* qu'elles surviennent au moment où l'eschare se détache du col.

b) ESTIENNY, PAUCOT, GUILLEMIN, dans sa thèse en 1920, accusent 2 à 3 % de réactions inflammatoires survenues après cautérisations au Filhos de malades ayant eu une annexite dans un passé récent, ou ancien.

c) Les *oblitérations précoces* du canal cervical sont une éventualité *banale* survenant généralement du 15^e au 30^e jour, et due :

1^o *Soit* à un accolement fortuit des lèvres du col encore cruentées.

2^o *Soit* parfois à une réparation trop exubérante de la muqueuse cautérisée aboutissant à une agglutination de l'orifice cervical externe par fusion de bourgeons épithéliaux passant en pont au-dessus de la lumière du canal.

d) Nous arrivons en dernier lieu au chapitre des *sténoses*.

Sans doute *moins nombreuses* que les détracteurs de la méthode ne voulaient le croire, il semble pourtant qu'on puisse en observer de temps à autre, en tout cas dans un pourcentage qui sera toujours supérieur à celui de la diathermo-coagulation, laquelle nous l'avons vu, n'a aucun cas de ce genre à son actif.

Ces sténoses se constituent d'ordinaire environ un mois après la cautérisation ultime d'un traitement au Filhos et aboutissent à *l'atrésie du col*.

On les observe évidemment dans les cas où l'action du caustique a dépassé la muqueuse et provoqué une cicatrice résultant de l'atteinte des tissus profonds du col.

Souvent latentes, elles peuvent ne se révéler qu'à *l'accouchement*. Nous y reviendrons en étudiant la manière dont se passe ce dernier chez les malades coagulées et chez les malades cautérisées.

Nous ne pouvons mieux terminer ce chapitre qu'en citant les conclusions de LABRY et VILLAR sur le Filhos, au Congrès cité plus haut :

« Si le Filhos est une thérapeutique *active* qui *détruit* complètement la muqueuse malade, on n'oubliera pas que c'est un agent *violent* pouvant entraîner des cicatrices scléreuses, un *resserrement du col* prédominant à son orifice externe, et qu'une surveillance de la malade, soumise à des *dilatations* régulières ne permettra pas toujours d'éviter la *sténose cicatricielle du canal cervical*. »

CHAPITRE V

RÉSULTATS DE LA DIATHERMO-COAGULATION DANS LE TRAITEMENT DE LA STÉRILITÉ

Nous venons de voir les résultats obtenus respectivement dans le traitement des cervicites, par les cautérisations au Filhos et la diathermo-coagulation.

Nous allons exposer maintenant ce que l'on peut attendre de cette dernière méthode dans le traitement de la stérilité et la comparerons à 2 autres.

1. — L'une déjà connue, le Filhos qui comme elle agit *sur le col*.

2. — L'autre qui s'attaque *aux trompes* : les injections de lipiodol.

Nous avons pu classer les 1.504 observations qui ont servi de base à ce travail, en 4 catégories.

a) 748 se rapportant à des malades traitées par injections de lipiodol.

b) 523 concernant des femmes coagulées.

c) 32 où le caustique de Filhos avait été employé.

d) Enfin, il est 202 observations dont nous ne pouvons tenir compte ici, les malades auxquelles

elles ont trait ayant eu à la fois diathermo-coagulation et lipiodol.

c'est donc, en fait, sur **1303** observations que nous pouvons nous appuyer.

Parmi ces malades, qu'elles se soient présentées à la consultation prénatale de Lariboisière, ou qu'elles aient répondu à nos convocations, nous avons pu établir que — **86** — d'entre elles étaient devenues enceintes, la répartition des grossesses relevant des différents traitements, se faisant ainsi :

748 lipiodols	43 grossesses
523 diathermo-coagulations	41 grossesses
32 Filhos	2 grossesses

Ces chiffres ne sont probablement pas exacts, nous voulons dire par là que de nombreuses malades

— ou bien leur cervicite guérie, ont disparu des consultations et leur nombre est grand :

— ou bien n'ont pas répondu à notre questionnaire. Il est permis de penser que plusieurs cas de grossesse ont pu survenir dont nous n'avons pas connaissance.

Ceci a d'ailleurs peu d'importance, sinon pour une statistique générale, les différents modes de traitement étant ici dans le même cas.

Quoi qu'il en soit nous avons obtenu les pourcentages suivants dans le service :

a) malades traitées par injections de lipiodol :

5,7 % devenues enceintes

avec 748 observations.

b) malades traitées au caustique de Filhos

6,2 %

avec 32 observations.

Pour ce dernier, il nous semble qu'étant donné le petit nombre d'observations que nous avons trouvées de malades traitées au Filhos, notre pourcentage ne signifie pas grand'chose. Nous pensons qu'il vaut mieux adopter celui que donne, pour sa clientèle particulière et pour une clinique privée, le D^r POULIOT dont la grande expérience en cette matière est la meilleure des garanties.

I. — Sur 382 malades : 48 ont eu 1 cautérisation
» 313 ont eu 2 cautérisations
» 17 ont eu 3 cautérisations
28 sont devenues enceintes, soit :

7,2 %

II. — Sur 1.526 malades, d'autre part :

231 ont eu 1 cautérisation
1.223 — 2 cautérisations
61 — 3 —
9 — 4 —
2 — 5 —

107 sont devenues enceintes, soit

7,0 %

c) Enfin, malades traitées par diathermo-coagulation :

7,8 %

avec 523 observations.

Tels sont les résultats qui ressortent de nos recherches à Lariboisière. Différents médecins et gynécologues signalent les heureux résultats de la diathermo-coagulation dans le traitement d'une stérilité antérieure. Malheureusement, les pourcentages manquent

RISACHER signale 16 grossesses.

FULCONIS signale 2 grossesses.

BONNET signale 4 grossesses.

FERRARI signale 1 grossesse.

QUENCIEU signale 1 grossesse.

Dr CHANCENOTTE signale 1 grossesse.

Celui que nous avons obtenu avec la diathermo-coagulation est donc supérieur à ceux que nous donnèrent les injections de lipiodol et les Filhos et

peut être fixé aux environs de

8 pour cent

Nous devons reconnaître que GUILLEMIN en 1927, a obtenu 40 grossesses sur un peu plus de 400 cas de malades cautérisées au Filhos. Peut-être a-t-il eu moins de « déchets » parmi elles, nous voulons dire par là que le nombre de femmes devenues enceintes à son insu, a peut-être été moins accusé pour lui que pour nous.

Quoi qu'il en soit, nous nous devons de signaler ses beaux résultats.

Après avoir exposé ceux que nous avons obtenus à *Lariboisière* par la diathermo-coagulation dans le traitement de la stérilité, il nous reste à préciser un point :

combien de temps après la diathermo-coagulation les malades sont-elles devenues enceintes ?
c'est ce que nous indiquerons schématiquement dans 2 *tableaux*.

Le premier concerne des femmes dont nous publions les observations au début du chapitre VI auquel on voudra bien se reporter.

Le second n'est qu'une énumération de chiffres. Les malades auxquelles ils se rapportent étant encore en cours de grossesse, nous n'avons pas jugé utile de rapporter ici leur dossier.

I

Femmes ayant accouché et dont les observations se trouvent au début du chapitre VI.

Temps écoulé entre la diathermo-coagulation et le début de la gestation :

Obs. I	6 mois
II	3 mois
III	3 mois
IV	2 mois
V	6 mois
VI	8 mois

<i>Obs.</i> VII	11 mois
VIII	8 mois
IX	6 mois
X	11 mois
XI	10 mois
XII	12 mois
XIII	7 mois
XIV	9 mois
XV	3 mois
XVI	11 mois
XVII	20 mois
XVIII	3 mois
XIX	12 mois
XX	1 mois
XXI	11 mois

II

Malades actuellement enceintes.

Nombre de *mois* écoulés entre la diathermo-coagulation et le début de la gestation :

12-6-11-2-4-9-8-12-13-1-11-7-14-3-7-3-5-6-5-2.

Notons enfin que les grossesses sont survenues avec *le maximum de fréquence.*

au 3 ^e mois	6 cas
» 11 ^e »	6 »
» 6 ^e »	5 »
» 12 ^e »	4 »

2 ^e	}	3	»
7 ^e			
8 ^e			
1 ^{er}	}	2	»
5 ^e			
9 ^e			
4 ^e	}	1	»
10 ^e			
13 ^e			
14 ^e			
20 ^e			

De ces chiffres nous pouvons conclure que :

1^o La grossesse est survenue en général *dans l'année suivant la diathermo-coagulation.*

2^o C'est au 3^e, 6^e et 11^e mois qu'elle a débuté avec le plus de fréquence.

CHAPITRE VI

DIATHERMO-COAGULATION ET ACCOUCHEMENT

Une dernière question nous reste à envisager dont l'importance est grande :

Comment se comportent lors de l'accouchement, les cols qui ont subi une diathermo-coagulation ?

Cette dernière ne va-t-elle pas être cause d'une rigidité pathologique gênant soit l'effacement, soit la dilatation et provoquant des incidents pouvant aller de l'œdème du col à la rupture utérine, où tout au moins amenant à des interventions telles que les grandes incisions, voire la césarienne ?

Dans une première partie, nous reproduirons les observations de 21 femmes, anciennes coagulées.

Puis, poursuivant notre comparaison entre diathermo-coagulation et Filhos, nous montrerons les ennuis auxquels ce dernier peut exposer dans les mêmes circonstances et que la diathermo-coagulation ne nous a jamais causés.

PREMIÈRE PARTIE

OBSERVATIONS

OBS. I. — (Inédite communiquée par le D^r MARCEL).

Madame X...

38 ans.

Stérilité secondaire de 6 ans.

Grosse endocervicite pour laquelle on avait envisagé une amputation du col.

D.C. Interne et externe.

Itérative 3 mois après.

Enceinte 6 mois après la deuxième séance.

Accouchement : Normal.

OBS. II. — (D^r MARCEL).

Madame X...

32 ans.

Stérilité primitive de 3 ans.

Exo et endocervicite.

D. C. Interne et externe.

Enceinte 3 mois après.

Accouchement : Très facile.

OBS. III. — (D^r MARCEL).

Madame X...

29 ans.

Stérilité primitive de 3 ans.

Exo et endocervicite.

Diathermo-coagulation. Interne et externe.

Enceinte 3 mois après.

Accouchement : Normal en 14 heures.

OBS. IV. — (D^r CHANCENOTTE).

Madame B. Suzanne.

41 ans.

Stérilité secondaire de 5 ans.

Réglée à 12 ans.

a) 1 avortement de 3 mois :

3 mois après son mariage, consécutif à une longue course en voiture.

b) 1 an après accouchement à terme d'une fille vivante pesant 3.100 grammes.

c) 15 mois plus tard, naissance d'un garçon vivant pesant 3.200 grammes.

d) enfin 1 an plus tard, 2^e garçon de même poids.

Tous les accouchements furent faciles et ne nécessitèrent aucune intervention.

Depuis le dernier, et malgré le désir de M^{me} B., aucune autre grossesse ne survient.

Elle vient consulter à ce sujet, se plaignant par ailleurs de pesanteur dans le bas-ventre et d'une légère leucorrhée.

Mérite du col peu importante avec *bouchon de muco-pus*.

Une saison à Luxeuil améliore puis fait disparaître ces symptômes, mais n'a aucun effet sur la stérilité.

Nouvel examen de la malade en 1935. Persistance de la métrite, discrète, avec suintement plus abondant au moment des règles.

Diathermo-coagulation conseillée et pratiquée 3 séances à 15 jours d'intervalle, guérison.

Enceinte 2 mois après la dernière séance.

Accouchement : Fin février 1936.

Durée du travail : 8 heures.

Fille vivante pesant 3.050 grammes, aucune intervention n'a été nécessaire.

Il n'y a pas eu de déchirures du col.

Les observations suivantes sont celles de malades traitées au centre de Stérilité de Lariboisière.

OBS. V. — Madame C. Andrée.

34 ans.

Stérilité secondaire de 2 ans.

Réglée à 15 ans.

Paratyphoïde à 27 ans ayant laissé une myocardite.

2 accouchements à terme d'enfants vivants et bien portants, le 2^e suivi de curettage pour rétention de cotylédons.

Infection puerpérale consécutive. *Phlébite double.*

Exo et endocervicite importante.

Diathermo-coagulation. Externe et interne le 19-XI-35.

Enceinte 6 mois après.

Accouchement : *Durée du travail*, 4 heures.

Fille vivante, pesant 3.500 grammes.

Aucune intervention.

Pas de déchirures du col.

OBS. VI. — Madame Bor...

30 ans.

Stérilité secondaire de 3 ans.

Réglée 14 ans.

2 avortements spontanés. Curettage après le 2^e.

Endocervicite importante et rétroversion utérine R. I.

Diathermo-coagulation. Interne le 4-X-1936.

Enceinte 8 mois après.

Accouchement : *Durée du travail*, 6 heures.

Garçon vivant, pesant 3.200 grammes.

Pas de déchirures du col.

OBS. VII. — Madame C. Laurence.

31 ans.

Stérité primitive de 6 ans.

Réglée à 13 ans.

Perd des caillots chaque fois. Leucorrhée abondante.

Exo et endocervicite.

Col : gros, rouge, laissant s'écouler des glaires épaisses et jaunâtres.

Corps en rétroposition R. I.

Diathermo-coagulation interne et externe 2-2-1932.

Enceinte 11 mois après.

Accouchement : Césarienne pour bassin.

Garçon vivant, pesant 3.600 grammes.

OBS. VIII. — Madame Guel. M. A.

23 ans.

Stérité primitive de 3 ans.

Réglée à 13 ans.

Leucorrhée.

Grosse endocervicite.

Autédextroflexion utérine.

Diathermo-coagulation. Interne le 15 mai 1937.

Enceinte 8 mois après.

Accouchement : *Durée du travail*, 9 heures.

Fille vivante, pesant 3.100 grammes.

Ni incisions, ni déchirures du col.

OBS. IX. — Madame D. Lucie.

32 ans.

Stérilité primitive de 9 ans.

Réglée à 11 ans.

Perd abondamment.

Exo et endocervicite.

Diathermo-coagulation. Externe le 2 janvier 1937.

Interne le 9 février 1937.

Enceinte 6 mois après.

Accouchement : Dilatation jusqu'à complète, 9 heures.

Forceps pour lenteur de la période d'expulsion.

Garçon vivant pesant 3.600 grammes.

OBS. X. — Madame Du., Andrée.

34 ans.

Stérilité secondaire de 2 ans.

Réglée à 12 ans 1/2.

— 1 accouchement normal à terme.

— 2 avortements consécutifs, le dernier en 1930; ne peut plus avoir d'enfants depuis.

Endocervicite de moyenne importance.

Diathermo-coagulation. Interne et externe pour polype du col le 8 avril 1937.

Enceinte 11 mois après.

Accouchement : Durée de la dilatation, 10 heures.

Présentation de l'épaule.

Version. Extraction d'un garçon vivant pesant 3.450 grs.

Pas de déchirures du col.

OBS. XI. — Madame El. Hélène.

34 ans.

Stérilité secondaire de 2 ans.

Réglée à 13 ans.

— Une grossesse antérieure se termine par l'expulsion au 8^e mois, d'un fœtus mort et macéré.

Gros col rouge et suintant.

Diathermo-coagulation. Interne et externe le 8-11-33.

Enceinte 10 mois après.

Accouchement : Durée du travail, 12 heures.

Pas de déchirures du col.

Fille vivante de 4000 grammes née par le siège.

OBS. XII. — Madame Es. Thérèse.

31 ans.

Stérilité primitive de 12 ans.

Réglée à 15 ans.

Stomatoplastie en 1930 pour cette stérilité. Pas de grossesse consécutive.

Grosse endocervicite.

Diathermo-coagulation. En octobre 1935.

Enceinte 12 mois après.

Accouchement : Après 23 heures de travail, application de forceps. Extraction d'une fille vivante pesant 4.200 grs.

2 déchirures du col n'atteignant pas le segment inférieur.

Attend un 2^e enfant pour avril 1939.

OBS. XIII. Madame Fri...

27 ans.

Stérilité secondaire de 5 ans.

Réglée à 17 ans.

— En 1931, un avortement provoqué de 6 semaines, ne peut plus avoir d'enfants depuis.

Exocervicite, mais surtout énorme endocervicite avec glaires jaunâtres épaisses.

Diathermo-coagulation. Interne et externe, 21-7-36.

Enceinte 7 mois après.

Accouchement : Durée du travail, 14 heures.

Fille vivante pesant 3.500 grammes.

Pas de déchirures du col.

Est à nouveau enceinte actuellement.

OBS. XIV. — Madame Fu., Louise.

21 ans.

Stérilité secondaire de 2 ans.

Réglée à 12 ans.

Énorme endocervicite.

3 Diathermo-coagulations a) 6 novembre 1934.

b) 4 décembre 1934.

c) 3 janvier 1935.

Le 8 janvier, énorme escharre grisâtre, ayant débordé sur le museau.

Début de mars : col parfait.

Enceinte 9 mois après, mais fait un avortement de 6 semaines en novembre 1936.

Enceinte à nouveau en 1937.

Accouchement : Durée du travail, 12 heures.

Garçon vivant, pesant 4.000 grammes.

Pas de déchirures du col.

OBS. XV. — Madame Gr. Hélène.

35 ans.

Stérilité primitive de 9 ans.

Réglée à 15 ans.

Très irrégulièrement.

Leucorrhée abondante.

Psychisme anormal.

(Irritabilité + + +)

Endocervicite avec ulcération de la lèvre antérieure du col.

5 *Diathermo-coagulations*, la dernière le 11-12-29.

Enceinte 3 mois après, mais fait un *avortement* à 2 mois avec suites fébriles.

Enceinte à nouveau en 1932, nouvel *avortement* à 3 mois.

Enceinte, fin 1933. *Accouchement* prématuré à 7 mois.

Enfant mort pendant l'expulsion (siège).

Avortement de 2 mois en X-34. Enfin, en octobre 1935 :

Accouchement : *Durée du travail*, 4 heures.

Garçon vivant pesant 2.850 grammes.

Pas de déchirures du col.

OBS. XVI. — Madame H. Alice.

31 ans.

Stérilité secondaire de 9 ans.

Réglée à 15 ans.

Une première grossesse après 4 ans de mariage se terminant par un *avortement* spontané (fatigue) au terme de 2 mois 1/2. Ne peut avoir d'enfants depuis.

Grosse endocervicite.

Souffre du bas ventre au moment des règles.

Diathermo-coagulation. Interne le 18 mai 1936.

Enceinte 11 mois après.

Accouchement : *Durée de la dilatation*, 6 heures.

Application de *Forceps* pour espacement des contractions utérines et non-progression de la présentation. *Extraction* d'un garçon vivant pesant 3.850 grammes.

Pas de déchirures du col.

OBS. XVII. — Madame Laf. Hélène.

32 ans.

Stérilité secondaire de 7 ans.

Réglée à 14 ans.

Une première grossesse.

En 1921, interrompue par un avortement au terme de 6 semaines consécutif à une chute.

Suites normales.

Pas de grossesse depuis.

Sténose punctiforme du canal cervical et exocervicite.

2 *Diathermo-coagulations* intra-cervicales à 15 jours d'intervalle, en octobre 1931.

a) *Enceinte 20 mois après.*

Accouchement : Durée de la dilatation, 4 heures.

Garçon vivant pesant 3.750 grammes. *Pas de déchirures.*

b) *2^e grossesse en 1936.*

Accouchement : Très facile en 5 heures d'une fille vivante de même poids.

Pas de déchirures du col.

OBS. XVIII. — Madame Lef. Marguerite.

38 ans.

Stérilité secondaire de 2 ans.

Réglée à 13 ans.

3 grossesses antérieures.

a) En 1932, accouchement à terme garçon vivant, décédé accidentellement depuis.

b) En février 1935, un avortement spontané de 2 mois suites normales.

c) En août 1935, avortement de 6 semaines suivi de salpingite qui dure 3 mois.

Exo et endocervicite.

2 *Diathermo-coagulations*. En juin-juillet 1937.

Enceinte 3 mois après.

Accouchement : Durée de la dilatation, 9 heures.

Garçon vivant pesant 3.400 grammes.

Pas de déchirures du col.

OBS. XIX. — Madame Le. Simone.

34 ans.

Stérilité secondaire de 14 ans.

Réglée à 11 ans.

Une première grossesse normale à 20 ans.

Enfant décédé à 7 mois de méningite d'origine X.

Pas enceinte depuis.

Légère exocervicite.

Énorme endocervicite.

Diathermo-coagulation. Externe et interne en octobre 1934.

Enceinte 12 mois après.

Accouchements : 1^{er} travail, 14 heures.

Garçon de 4.000 grammes.

Pas de déchirures du col.

2^e travail, 12 heures.

Garçon de 4.000 grammes.

Pas de déchirures.

3^e Grossesse en cours.

OBS. XX. — Madame P. Bella.

32 ans.

Stérilité primitive de 1 an.

Réglée à 11 ans.

Jamais de grossesse

Exo et endocervicite.

Leucorrhée épaisse, laiteuse, extrêmement abondante.

Diathermo-coagulation. En août 1936.

Enceinte 1 mois après.

Accouchement : Durée du travail, 7 heures.

Garçon vivant, pesant 4.250 grammes.

Pas de déchirures.

A fait depuis, un avortement spontané de 2 mois.

OBS. XXI. — Madame V. Nelly.

32 ans.

Stérilité primitive de 3 ans.

Réglée à 15 ans.

A fait une salpingite gauche en octobre 1932. A toujours eu des pertes blanches depuis son mariage.

Col de l'utérus granuleux. Le pourtour de l'orifice externe est criblé de petites nodosités. Quelques kystes de Naboth. Endocervicite sérieuse.

Diathermo-coagulation. Intra et extra-cervicale, le 16 novembre 1933.

Enceinte 11 mois après.

Accouchement : Durée du travail, 5 heures.

Enfant (nous ne savons pas le sexe) vivant, pesant 2.750 grammes.

Pas de déchirures du col.

Après une autre grossesse terminée par un avortement spontané de 5 mois, avec curettage, le médecin de la malade lui déconseille toute autre grossesse.

DEUXIÈME PARTIE

DISCUSSION

Résumons d'abord en un bref tableau les durées de la dilatation lors des accouchements des femmes ayant fait l'objet de ces observations :

Obs. I	}	chiffres inconnus
II		<i>mais accouchements faciles</i>
III		
IV		8 heures
V		4 »
VI		6 »
VII		Césarienne
VIII		9 heures
IX		9 heures, puis forceps
X		10 heures, puis version
XI		12 heures
XII		23 heures. Forceps, 2 déchirures du col
XIII		14 heures
XIV		12 heures

XV	4 heures
XVI	6 heures, forceps
XVII	4 heures (2 ^e accouchement, 5 heures)
XVIII	9 heures
XIX	14 heures (2 ^e accouchement, 12 heures)
XX	7 heures
XXI	5 heures.

Nous voyons de suite que 16 accouchements ont été indiscutablement normaux, faciles, rapides.

5 sont à discuter.

a) Observation VII. — La malade a dû subir une césarienne pour un promonto-pubien minimum de 7 centimètres $1\frac{1}{2}$ (rachitisme).

b) Observation IX. — Dilatation complète en 9 heures application de forceps pour lenteur de la période d'expulsion et souffrance fœtale.

c) Observation X. — Dilatation complète en 10 heures. Présentation de l'épaule nécessitant une version.

d) Observation XII. — Dilatation 20 heures.
Forceps, 2 déchirures du col.

e) Observation XVI. — Dilatation complète en 6 heures. Forceps pour inertie utérine.

Il est bien évident que la diathermo-coagulation ne saurait encourir aucune responsabilité dans les cas *a)*, *b)*, *c)*, et *e)*.

Par contre, l'observation XII semble dénoter un colayant nettement perdu de sa souplesse et peut-être faut-il concéder une part à la diathermo-coagulation dans l'étiologie de cet accouchement dystocique.

Nous disons *peut-être*. En effet, comme le fait remarquer le Dr DEVRAIGNE, « la rigidité du col, les déchirures de celui-ci, sont extrêmement fréquentes chez les primipares surtout chez les primipares âgées. »

Or, il s'agit ici d'une femme :

a) *Agée de 36 ans* à son accouchement.

b) *Primipare*.

c) Ayant eu d'autre part une *stomatoplastie* pour stérilité à 29 ans, donc chez laquelle, outre les conditions physiologiques défectueuses, une intervention chirurgicale avait porté atteinte à l'intégrité anatomique du col.

d) Enfin, l'enfant pesait 4.200 grammes.

Bref sur ces 21 cas d'accouchements consécutifs à une Diathermo-coagulation, nous n'avons eu *qu'un seul cas, et très discutable*, dans lequel se soit manifesté une certaine dystocie.

Et c'est là que, sans exagérer de parti pris les inconvénients inhérents à l'emploi du caustique de Filhos, il nous semble que la diathermo-coagulation donne une *sécurité quasi absolue* quant à l'issue d'une grossesse ultérieure, ce que ne permet pas d'obtenir au même point, le Filhos.

Nous ne ferons que rapporter brièvement les incidents signalés par divers médecins et accoucheurs lors de l'accouchement de malades autrefois cautérisées.

Citons seulement l'*agglutination* du col due, pour POULIOT, à une cautérisation insuffisante et qui cède

à une simple dilatation, pour insister sur la complication *majeure*, celle qui est cause de dystocie :

la sténose cicatricielle du col utérin.

Le FILHOS est, nous l'avons vu, de l'avis même de ses protagonistes, un caustique *violent* et même entre des mains expérimentées et averties, il n'est pas exceptionnel qu'il ait laissé comme trace de son emploi, *un resserrement du col* par cicatrice scléreuse, prédominant à l'orifice externe et persistant malgré les dilatations obligatoires aux bougies de Hégar après tout traitement par ce caustique (notons en passant que la diathermo-coagulation ne nécessite *jamais* de dilatations ultérieures).

En 1920, dans sa thèse, le Dr GUILLEMIN relève 2 cas d'atrésie du col chez des malades traitées par Filhos et 7 % de dystocie en 1924, par rigidité cicatricielle de l'orifice externe, obligeant à des incisions.

En 1924 le Professeur COUVELAIRE en rapporte 8 cas, 2 ayant nécessité une césarienne lors de l'accouchement et *pour lui* 20 % des accouchements des femmes traitées au Filhos, *seraient dystociques*.

Le Dr DEVRAIGNE en signale également 2 cas.

En 1928, BRINDEAU et DEVÉ publient dans le « Bulletin de la Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Paris » un cas de :

« Sténose cervicale après emploi du caustique de Filhos, ayant nécessité une césarienne lors d'une grossesse ultérieure. »

D'autres cas sont encore signalés par SESINI, EZES,

PERY, CATHALA, GROSSE, FAUGÈRE, VERMELIN, HAMANT, VAYSSIÈRE, PETIT, etc.

Après 10 ans de pratique de diathermo-coagulation selon sa technique le D^r MARCEL en est encore à attendre le premier accouchement dystocique dans l'étiologie duquel elle entrerait réellement.

C'est là, croyons-nous, que réside principalement la grosse supériorité de cette méthode dont nous avons dit les avantages de propreté, de rapidité, paraîlleurs, ainsi que les excellents résultats.

Nous nous garderons bien pourtant de condamner le caustique de Filhos « qu'il serait aussi injuste que prématuré d'abandonner » (D^r MARCEL) et auquel la diathermo-coagulation doit quelquefois « demander son concours dans le traitement d'endocervicites qu'elle ne parvient pas à *assécher* à elle seule » (D^r MARCEL).

CONCLUSIONS

Il nous a semblé intéressant d'étudier dans ces quelques pages, la diathermo-coagulation telle qu'elle est envisagée à l'école de Lariboisière.

Méthode encore « jeune », mais qui pourtant s'est déjà fait une place de choix dans le traitement des métrites du col, son emploi n'est cependant pas à la portée de tous et, encore davantage que le Filhos qu'on avait cru pouvoir mettre impunément entre les mains les plus novices, la diathermo-coagulation nécessite une grande expérience et beaucoup de doigté.

Elle peut avoir pour effet :

a) *De guérir une cervicite, seule responsable de la stérilité.*

b) *Ou bien de mettre un col en état satisfaisant de manière à permettre un examen au lipiodol de l'arbre utéro-annexiel, jusque-là différé.*

La guérison des cervicites est obtenue dans l'immense majorité des cas. Nous avons vu, par contre, qu'il en est qui nécessitent un complément de traite-

ment médical, comme la sulfamidothérapie, voire chirurgical, comme une hystéropexie.

Les résultats obtenus par la Diathermo-coagulation se sont montrés supérieurs à ceux obtenus par le Filhos et les explorations tubaires au lipiodol.

Enfin, nous insisterons tout particulièrement sur le fait que, lors de leur accouchement, les malades ayant subi avant leur grossesse une coagulation n'ont jamais présenté d'anomalies de la dilatation.

Vu : *Le Doyen,* Vu : *Le Président de la Thèse,*
TIFFENEAU. LÉVY-SOLAL.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
ROUSSY

BIBLIOGRAPHIE

1. ACKERMANN. — Traitement des endo-cervicites chroniques (*Bull. Soc. Strasbourg*, 8-XI-1934).
2. BÉCLÈRE (Cl.) et FRANÇOIS (Élie). — L'infection génitale chronique dans l'étiologie de la stérilité féminine persistante. (*Bull. Soc. Obst et Gynéco.*, Paris, n° 9, XI, 1937, p. 769).
3. BENDER. — Haute fréquence en gynécologie.
4. BINET. — Technique de la Diathermo-coagulation (*Gynéco. et Obst.*, 3-3-1934).
5. BOTTARO. — Traitement de l'endocervicite et de la leucorrhée cervicale rebelle de l'utérus (*Bull. Acad.*, 3^e série, t. XCIV, n° 30, 28-7-1935, pp. 850-853).
6. BRIAND. — Rev. Génér. sur les métrites cervico-chroniques (*Progrès Médic.*, Paris, 8-1937).
7. BRINDEAU-DEVÉ. — Sténose cervic. après emploi du caust. de Filhos. Grossesse ult. Césarienne (*Bull. S. O. G.*, Paris 8-7-1928).
8. CAMELOT. — Atrésie du col par cautérisation au Filhos. Hématométrie (*Journal des Sciences médic. de Lille*, 14-8 1927).
9. CHAGAVAT. — Grossesse consécutive à une diathermo-coagulation d'une métrite externe (*Cour. médic.* n° 42, 10-1934).
10. CHENILLEAU-PAGES. — Traitement des métr. chron. du col de l'ut. par la diathermo-coagulation (*Presse Thermale et Climatique*, 70, mars 1929, p. 162).
11. CHATILLON (F.). — Stérilité d'origine utérine (rapport *Congrès Lyon*, 10-1927).

12. CHALIER. — Trait. ambulatoire par le Néo-Filhos (*Congrès de Bordeaux*, 1932).
13. CHOSSON-CASALTA. — Étude des effets anat. de la diathermo-coagulation dans les métr. cervic. chroniques (*Gyn. et Obst.*, 1934).
14. CLÉNT. — A propos d'un cas de sténose artific. d'un col utérin consécutive à une cautéris. intempestive et maladroite, au Néo-Filhos (*Echo médic. du Nord*, 16-4-1927).
15. COUVELAIRE. — Résultats du traitement de la métrite chronique du col par le caustique de Filhos (*B. S. O. G.*, 1924, XIII, 409).
16. DALÉAS. — Guéris. des métr. chron. par le Filhos (*Toulouse médical*, 1-6-1923).
17. DAUSSET-CHENITTEA-TEDESCO. — Traitement des métrites du col par l'électro-coagulation (*Paris Médical*, 8-10-1927).
18. DUHAIL. — Influences du traitement par le Filhos sur la grossesse et l'accouchement (*Progr. médic.*, Paris 1926, XLI-204, 9-1-1926, 23-1-1927).
19. FABRE. — Traitement de la métrite chronique du col utér. par le caust. de Filhos (*Journal méd.*, Paris, 25-8-1922).
20. GUILLEMIN. — Thèse 1920 (Paris). Traitement des métrites cervic. chron. par les cautéris. intra-cervic. au caust. de Filhos (*Journal de Méd. et Chir. prat.*, Paris XLIV, 13^e cahier 10-7-1923). Résult. du traitement de la métr. cervic. par la cautér. au Filhos (*B. S. O. G.*, Paris 12-5-1924). Traitement de la métrite cervicale (*B. S. O. G.*, Paris 1927, XVI-26. Sur le traitement des métrites cervicales (*La Gynéco*, 1927-K.99).
21. GAGEY. — Diathermie en gynécologie (*S. O. G.*, Paris, XI-1930).
22. HAMANT. — Traitement de la métrite chronique du col par la diathermo-coagulation (*B. S. O. G.*, 1934, n° 3, p. 264).
23. LABRY-VILLAR. — Rapport du Congrès Obst. et Gynéco. d'Alger, 15-16-17-4-1935).
24. LANTUÉJOUL. — Les sténoses cicatr. du col utérin (Cours du jeudi soir, Tarnier, 1932).
25. MARCEL (J.-E.). — Congrès International physiothér. de Liège, septembre 1930. Diathermo-coagulation (*S. Médec de Paris*, 12-1-1934 (bibliographie complète de ses publications)).

- Presse médic.* (3-1934). *Compte rendu Soc. Française de Gynéco.* 4-1934). La diathermo-coagulation des métrites cervicales chroniques (*Orient. Médic.*, juin 1936).
26. MAURY-KARCHER (Mlle A). — Traitement ambulatoire de l'endocervicite par le Filhos (*Thèse Paris*, 1933).
27. MUZARD (H.). — Des caut. du col de l'utérus avec le Filhos dans leurs rapports avec la gestation et l'accouchement (*Thèse Paris*, 1925, n° 287).
28. PAUCOT. — Résultats du traitement de l'endocerv. chron. par le Filhos (*B. S. O. G.*, Paris, 1925, XIII, 56).
29. POULIOT. — Le Filhos (*Rev. fr., G. O.*, 7-29-8-1931). Notes prat. sur le traitement des métrites du col par le caust. de Filhos (*La Chir.*, 7-1927, p. 307).
30. SCHATZ. — Traitement des aff. du col par la Haute fréquence (*Thèse Paris*, 1930).
31. SÉGUY. — Métr. du col et stérilité (*Arch. méd. française*, n° 4-6-1931).
32. SICARD. — La diathermo-coagulation dans le traitement des métrites du col (*Thèse Lyon*, 2-1935).
33. SIREDEY. — Endocervicite blennorragique (*La Gynéco.*, XII, 1926).
34. THIFAUD. — Endocervicite virginale persistante et stérilisante (*Sud médical*, 15-2-1933).
35. VAUVERTZ. — Métrites chroniques et Filhos (*S. O. G.*, 1924-p. 634).
36. VERMELIN. — Lenteur de la dilatation consécutive à l'emploi du caustique de Filhos. (*B.S.O.G.*, Paris, 1926, t. XV, 8-512).

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	1
CHAPITRE PREMIER	
La Diathermo-coagulation chez les femmes enceintes	6
CHAPITRE II	
La Diathermo-coagulation en dehors de toute grossesse.....	8
Glaïres claires cervicales	10
CHAPITRE III	
Indications, contre-indications, technique de la diathermo-coagulation	12
Appareillage.....	13
Manuel opératoire	15
Soins consécutifs	16
CHAPITRE IV	
Résultats de la diathermo-coagulation dans le traitement des cervicites. Historique	18
Modifications locales apportées par la diathermo-coagulation..	18
Résultats anatomiques	19
Résultats histologiques.....	19
Pourcentages de guérisons	20
Photographies d'exocervicite.	
Photographies d'endocervicite.	
Echecs	21
Modifications locales apportées par les cautérisations au Filhos....	22
Pourcentages de guérisons	23
Complications :	
A. De la diathermo-coagulation	24
B. Du Filhos	25
CHAPITRE V	
Diathermo-coagulation et stérilité	27

a) Résultats du lipiodol	28
b) Résultats du Filhos.....	29
c) Résultats de la D. C.	30
Temps écoulé entre la diathermo-coagulation et le début de la grossesse	31-32

CHAPITRE VI

Diathermo-coagulation et accouchement.....	34
--	----

PREMIÈRE PARTIE

Observations.....	35
-------------------	----

DEUXIÈME PARTIE

Discussion	47
------------------	----

CONCLUSIONS.....	52
------------------	----

BIBLIOGRAPHIE	55
---------------------	----